FT-IR

島津による使用説明のメモ

Oct. 5 1998

マニュアル類

- 取り扱い説明書 FTIR-8300/8700　据え付け・保守編
- 取り扱い説明書 FTIR-8300/8700　基本操作編　　＊
- 取り扱い説明書 FTIR-8300/8700　コマンドリファレンス編
- バリデーションスフトウェア　Instruction Manual
- FTIR-8300/8700 検査手順書(SOP)
- 全反射測定装置（汎用型　水平状　ATR）　取り扱い説明書
- Baseline Sampling Kit User's Manual
- 簡易錠剤成形器　ミニハンドプレス 取扱説明書

I. 起動

１．FT-IR 本体、プリンタ、パソコンの順に電源を入れる。
２．ネットワークパスワードの入力画面は“キャンセル”をクリックする。
３．Hyper IR の起動（30sec 待つ。LOGO が出たら“OK”をクリック）

II.測定

１．接続 IR の window を開く。（通常左下に close 状態。もし、終了状態であれば“測定”のプルダウンメニュー中の FTIR8000 を選択）

① 測定モード（IFG、パワー、%T、ABS）
IFG とパワーはメンテナンス用。%T（透過率）あるいは ABS（吸収率）を選択する。

② アポダイス関数
フーリエ変換する時の基底関数（？）。６種類ある。
HAPO がよく使われる。

③ 分解能
通常は“４cm^{-1}”がよく使われる。

④ 波数範囲
HIGH （例 4000cm^{-1}） LOW （例 400cm^{-1}）
積算 測定の繰り返し。S/N をあげるため。シグナルの大きさは変化しない。
目安　フィルム状試料：１０
KBr 法：４０～１００
ＡＴＲ：１００～２００

⑤ 検出器　必ず“スタンダード”を選択

⑥ 表示　積算毎回表示：１
５回に１回表示：５

⑦ 固定と自動　表示の縦軸のスケーリング

⑧ 光束　“内部”
⑨ 詳細　モードとスタンダードのみ使用
⑩ 選択　名前：データを保存するファイル名（拡張子に制限なし）
　　テキスト：グラフ中のメモ

２．ブランク測定の準備
KBr 法：試料を含有しない KBr
フィルム：何もなし（空気）
ATR：ZnSe のみ。

３．バックグラウウンド測定
“BKG 測定”をクリック。

４．試料の準備
“サンプル測定”クリック

III.　解析

例　データ処理→ピーク検出→保存→ＯＫでピークがグラフに表示
　　しきい値、ノイズレベル、波数範囲の選択可能。カーソル入力で任意のピーク検出可
その他はマニュアル参照のこと

印刷、検索等もマニュアル参照のこと。

IV.　KBr 法試料の作成

１．各治具をアセトンで拭く。
２．成形治具のセット。厚い方を下にする。KBr 試料はリング内に作る。
３．成形圧は個人的に覚えておくこと。
４．KBr 試料はなるべく透明であること。

V. ATR

１．厚い方が紛体、液体用。アセトンで拭いてもよい。
２．BKG 測定の時にアルミホイルを置く。さもないと押さえようゴムの吸収スペクトルを
　　測定してしまう。
３．押えバネの調整は“モニタ測定”でスペクトル感度を見ながら。押さえすぎると ZnSe を破損する恐れあり。

VI. 終了

１．接続 IR の window 中の“終了”をクリック。
２．HyperIR の終了（ファイルのプルダウンメニューから）
　１をやらないと２ができない。

その他注意

ｼﾘｶｹﾞﾙを 1 週間に 1 度程度チェックし、劣化していたら交換する。これを怠ると部品交換に３５万円の費用がかかる。